Allegato 1.7

Tubazioni acqua di raffreddamento da GE ad aero-refrigeranti esterni

- Dichiarazione di collaudo tubazioni
- Scheda tecnica valvole e dichiarazione di conformità
- Scheda tecnica giunti elastici e dichiarazione di conformità
- Certificati materiali per tubazioni e componentistica delle tubazioni

IMPIANTI ENERGIA
SRL

Sede legale:
Vicolo Custodi Nr. 2
21052 Busto Arsizio (VA)
Rea : VA 366427
Cod. Fisc. – P. IVA : 03621250129
Tel. – Fax 0331.840450
E-mail: impianti.energia@virgilio.it

SPETT. LE

ENERIA Agence IDF
Rue de Longpont
BP 10202
91311 MONTLHERY Cedex

Data 12/10/2021

PRESSURE TEST CERTIFICATE FOR PIPING

SET OF PIPING RELEVANT THE COOLING SYSTEM

TEST PERFORMED IN THE BUILDING SITE OF THE UNIT DC10 – VIA REISS ROMOLI, 33 20019 SETTIMO MILANESE (MI)

IMPIANTI ENERGIA Srl, declare:

The piping inside relevant the cooling system of the Diesel generator (GE) are been tested at 5 bar for 12 hours with positive results.

IMPIANTI ENERGIA S.r.l.

IMPIANTI ENERGIA
SRL

Sede legale:
Vicolo Custodi Nr. 2
21052 Busto Arsizio (VA)
Rea : VA 366427
Cod. Fisc. – P. IVA : 03621250129
Tel. – Fax 0331.840450
E-mail: impianti.energia@virgilio.it

SPETT. LE

ENERIA Agence IDF
Rue de Longpont
BP 10202
91311 MONTLHERY Cedex

Data 12/10/2021

CERTIFICATO DI COLLAUDO PROVE DI TENUTA

ESEGUITO PRESSO IL CANTIERE DATA4 DC10 – VIA REISS ROMOLI, 33 20019 SETTIMO MILANESE (MI)

Certifichiamo che il circuito di Raffreddamento dei gruppi elettrogeni è stato sottoposto a prova pneumatica con esito soddisfacente alla pressione di 5 bar per 12 ore.

IMPIANTI ENERGIA S.r.l.
Romolino Alizia Irena

Proprietà

DATA 4 ITALY

Progetto

DC 10
MILAN

Supervisore delegato del committente	**GIS.IMO S.r.l.** centro direzionale quattrotorri 06132 PERUGIA	Tél. : +39 075 517 29 83 Fax : +39 075 518 12 88
Assistente del committente	**GARRETTI ASSOCIATI S.r.l.** via Trieste, 9 - 20146 MILANO www.garrettiassociati.it	Tél. : +39 02 430 6931 Fax : +39 02 480 170 51
Progetto architettonico	**GARRETTI ASSOCIATI S.r.l.** via Trieste, 9 - 20146 MILANO www.garrettiassociati.it	Tél. : +39 02 430 6931 Fax : +39 02 480 170 51
Opere edili e prefabbricati	**GENERALE PREFABBRICATI S.p.a** centro direzionale quattrotorri 06132 PERUGIA www.generaleprefabbricatispa.com	Tél. : +39 075 517 29 83 Fax : +39 075 518 12 88
Impianti meccanici	**OMEGA CONCEPT IMPIANTI E SISTEMI S.p.a.** Via Chiese, 72 - 20126 - MILANO www.engie-axima.fr	Tél. : +39 02 8180951 Fax : +39 02 8135163
impianti elettrici/dati	**ENGIE CONTRACTING ITALIA S.r.l.** Via Chiese, 72 - 20126 - MILANO www.engie.com	Tél. : +39 02 94399262 Fax : +39 02 94399655
	SCHNEIDER ELECTRIC S.p.A. Via Circonvallazione Est, 1 - 24040 STEZZANO (BG) www.schneider-electric.com	Tél. : +39 0354151111 Fax : +39 0354153200
	ENERIA Rue de Longpont - BP 10202 - 91311 MONTLHERY Cedex - FRANCE www.eneria.fr	Tél. : +33 (0) 169802100 Fax : +33 (0) 169802150
Progettazione antincendio	**STUDIO TECNICO ZACCARELLI S.r.l.** via Ludovico il Moro, 17 - 20143 MILANO www.studiozaccarelli.it	Tél. : +39 02 891 200 81 Fax : +39 02 813 962 8
Supervisione	**ITALSOCOTEC S.p.a.** Via Pontaccio,12/A- 20121 Milano italsocotec@italsocotec.it	Tél. : +39 02 89051500 Fax : +39 02 89051501

Cod	Data	Descrizione
	15/10/2021	DOE

DATA 4 ITALY - DC10
Fiche technique vanne circuit froidissement / Cooling valve Datasheet
Scheda Valvole Circuito Raffreddamento raffredamento

Serie J9

Valvole a farfalla wafer
Wafer butterfly valve

DOWNLOAD
DATASHEET

b-Smart, Be-Brandoni

www.brandonivalves.it

brandoni VALVES

Valvole a farfalla wafer / *Wafer butterfly valve*

Le valvole serie J9 sono valvole di intercettazione a farfalla con disco centrato con corpo tipo wafer in ghisa sferoidale o acciaio inox, realizzate in accordo alle normative di prodotto rilevanti ed al sistema di gestione della qualità EN ISO 9001.
Sono adatte per riscaldamento e condizionamento (HVAC), trattamento e distribuzione dell'acqua, applicazioni industriali, agricole, per aria compressa, gas, oli e idrocarburi. (Fatta salva la scelta corretta dell'articolo in base all'applicazione)

Sono idonee: per impieghi in linea e a fine linea, e per servizio che richieda frequenti azionamenti; il supporto integrato in accordo a ISO 5211 permette il facile montaggio di una ampia gamma di servocomandi.
Sono idonee per parzializzazione e regolazione della portata.

Non sono idonee: per vapore.

The shut-off wafer butterfly valves in Series J9 are equipped with a centred disc and wafer type body, and are made of ductile iron or stainless steel, manufactured in accordance with severe product norms and in conformity to EN ISO 9001. These valves are suitable for heating and conditioning (HVAC), water treatment and water distribution, industrial applications, agricultural purposes for compressed air, gas, oils and hydrocarbons. (Please ensure the choice of the corresponding item)

YES: *for in line and end of line installation with frequent actuation; the integrated support, in accordance with ISO 5211, allows easy mounting of a wide range of actuators and drives.*
They are suitable for choking and regulating the flow.

NO: *for steam.*

Accessori

- Prolunga per presa stradale
- Indicatore visivo e lucchettaggio per riduttore manuale
- Box micro per riduttore manuale
- Kit interruttori di finecorsa per segnalazione Aperto/Chiuso

Accessories

- *Extension for main water system connection*
- *Position indicator and padlocking for gear box*
- *Micro-switch for gear box*
- *Kit: micro-switches for ON/OFF position indicator*

Comandi

- Attuatori pneumatici a doppio e semplice effetto
- A richiesta: box finecorsa, posizionatore
- Attuatori elettrici
- Riduttori manuali
- Comando a catena

Actuators

- *Double acting and single acting pneumatic actuators*
- *On request: micro-switches, position indicators*
- *Electric actuators*
- *Gear box*
- *Chain driven control*

Certificazioni / *Certifications*

Conformi alla direttiva 2014/68/UE (ex 97/23/CE PED)
Conformi al D.M. 174 (direttiva 98/83/CE) e all'UNI EN 1074-1:2001 - UNI EN 1074-2:2004

In conformity with directive 2014/68/UE (ex 97/23/CE PED)
In conformity with D.M. 174 (directive 98/83/CE) and with UNI EN 1074-1:2001 - UNI EN 1074-2:2004

Norme costruttive e di collaudo (equivalenti):

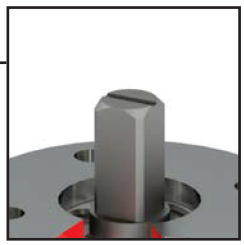
Scartamento: EN558/1-20 (ISO 5752-20, DIN 3202K1)
Flange: EN1092 ISO 7005, ANSI B16.5 #150
Design: EN593, EN12516, ISO 5211, EN12570
Marcatura: EN19
Collaudo: testate al 100% EN 12266 cat. A (ISO 5208 cat. A)

Design and testing standards *(correspondences):*

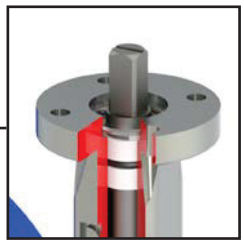
Face-to-face: EN558/1-20 (ISO 5752-20, DIN 3202K1)
Flanges: EN1092 ISO 7005, ANSI B16.5 #150
Design: EN593, EN12516, ISO 5211, EN12570
Marking: EN19
Testing: 100% testing in accordance with EN 12266 cat. A (ISO 5208 cat. A)

Leva regolabile in posizioni intermedie.
Lever suitable for intermediate regulation.

Leva lucchettabile.
Lockable operation lever.



Una tacca fresata alla sommità dello stelo indica la posizione della lente ed evita errori di posizionamento in caso di smontaggio e rimontaggio del comando.
A notch machined at the top of the stem indicates the position of the disc and allows adjusting the lever/actuator to the correct position, when the command/lever is removed.



Flangia in accordo a ISO 5211 integrata.
Integrated ISO 5211 flange.

Asole di centraggio. Permettono il montaggio tra flange PN 6, PN10, PN16 e ANSI 150 per DN25-400.
Per DN450-600 asole di centraggio per flange PN10 o PN16.
Verniciatura con smalto epossidico.
Alignment holes. Suitable for mounting between PN6, PN10, PN16 and ANSI 150 for DN 25–400
For DN 450-600 stainless steel for PN 10 and PN 16 flanges.
Epoxy coating.

Valvole a farfalla wafer / *Wafer butterfly valve*

EPDM

J9.100

Corpo: ghisa sferoidale
Lente: ghisa sferoidale nichelato
Manicotto: EPDM
Temp: da -10 a +120°C

Body: ductile iron
Disc: nickel plated ductile iron
Liner: EPDM
Temp: -10 a +120°C

J9.120

Corpo: ghisa sferoidale
Lente: AISI 316
Manicotto: EPDM
Temp: da -10 a +120°C

Body: ductile iron
Disc: AISI 316
Liner: EPDM
Temp: -10 a +120°C

J9.128

Corpo: ghisa sferoidale
Lente: AISI 316
Manicotto: EPDM
Temp: da -10 a +120°C
Approvato Wras fino a 80°C

Body: ductile iron
Disc: AISI 316
Liner: EPDM
Temp: -10 a +120°C
Wras approv. up to 80° C

J9.170

Corpo: ghisa sferoidale
Lente: Bronzo-alluminio
Manicotto: EPDM
Temp: da -10 a +120°C

Body: ductile iron
Disc: Aluminium-bronze
Liner: EPDM
Temp: -10 a +120°C

NBR

J9.101

Corpo: ghisa sferoidale
Lente: ghisa sferoidale nichelato
Manicotto: NBR
Temp: da -10 a +80°C

Body: ductile iron
Disc: nickel plated ductile iron
Liner: NBR
Temp: -10 a +80°C

J9.101 gas

Corpo: ghisa sferoidale
Lente: ghisa sferoidale nichelato
Manicotto: NBR
Temp: da -10 a +70°C

Body: ductile iron
Disc: nickel plated ductile iron
Liner: NBR
Temp: -10 a +70°C

J9.121

Corpo: ghisa sferoidale
Lente: AISI 316
Manicotto: NBR
Temp: da -10 a +80°C

Body: ductile iron
Disc: AISI 316
Liner: NBR
Temp: -10 a +80°C

J9.121 gas

Corpo: ghisa sferoidale
Lente: AISI 316
Manicotto: NBR
Temp: da -10 a +70°C

Body: ductile iron
Disc: AISI 316
Liner: NBR
Temp: -10 a +70°C

NBR

J9.171

Corpo: ghisa sferoidale
Lente: Bronzo-alluminio
Manicotto: NBR
Temp: da -10 a +80°C

Body: ductile iron
Disc: Aluminium-bronze
Liner: NBR
Temp: -10 a +80°C

FKM

J9.102

Corpo: ghisa sferoidale
Lente: ghisa sferoidale nichelato
Manicotto: FKM
Temp: da -10 a +150°C

Body: ductile iron
Disc: nickel plated ductile iron
Liner: FKM
Temp: -10 a +150°C

J9.122

Corpo: ghisa sferoidale
Lente: AISI 316
Manicotto: FKM
Temp: da -10 a +150°C

Body: ductile iron
Disc: AISI 316
Liner: FKM
Temp: -10 a +150°C

J9.172

Corpo: ghisa sferoidale
Lente: Bronzo-alluminio
Manicotto: FKM
Temp: da -10 a +150°C

Body: ductile iron
Disc: Aluminium-bronze
Liner: FKM
Temp: -10 a +150°C

PTFE

J9.103

Corpo: ghisa sferoidale
Lente: ghisa sferoidale nichelato
Manicotto: PTFE
Temp: da -10 a +120°C

Body: ductile iron
Disc: nickel plated ductile iron
Liner: PTFE
Temp: -10 a +120°C

J9.123

Corpo: ghisa sferoidale
Lente: AISI 316
Manicotto: PTFE
Temp: da -10 a +120°C

Body: ductile iron
Disc: AISI 316
Liner: PTFE
Temp: -10 a +120°C

J9.173

Corpo: ghisa sferoidale
Lente: Bronzo-alluminio
Manicotto: PTFE
Temp: da -10 a +120°C

Body: ductile iron
Disc: Aluminium-bronze
Liner: PTFE
Temp: -10 a +120°C

Lente AISI 316 / *Disc AISI 316*

J9.620 EPDM

Corpo: AISI 316
Lente: AISI 316
Manicotto: EPDM
Temp: da -10 a +120°C

Body: AISI 316
Disc: AISI 316
Liner: EPDM
Temp: -10 a +120°C

J9.621 NBR

Corpo: AISI 316
Lente: AISI 316
Manicotto: NBR
Temp: da -10 a +80°C

Body: AISI 316
Disc: AISI 316
Liner: NBR
Temp: -10 a +80°C

J9.622 FKM

Corpo: AISI 316
Lente: AISI 316
Manicotto: FKM
Temp: da -10 a +150°C

Body: AISI 316
Disc: AISI 316
Liner: FKM
Temp: -10 a +150°C

J9.623 PTFE

Corpo: AISI 316
Lente: AISI 316
Manicotto: PTFE
Temp: da -10 a +120°C

Body: ductile iron
Disc: AISI 316
Liner: PTFE
Temp: -10 a +120°C

Lente AISI 316 / *Disc AISI 316*

J9.628 EPDM

Corpo: AISI 316
Lente: AISI 316
Manicotto: EPDM
Temp: da -10 a +120°C
Approvato Wras fino a 80°C

Body: AISI 316
Disc: AISI 316
Liner: EPDM
Temp: -10 a +120°C
Wras approv. up to 80° C

Lente bronzo-allumunio / *Disc Aluminium-bronze*

J9.670 EPDM

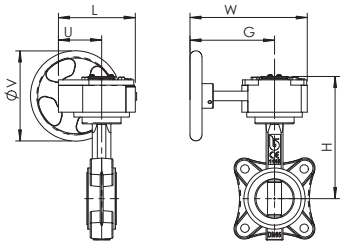
Corpo: AISI 316
Lente: Bronzo-alluminio
Manicotto: EPDM
Temp: da -10 a +120°C

Body: AISI 316
Disc: Aluminium-bronze
Liner: EPDM
Temp: -10 a +120°C

J9.673 PTFE

Corpo: AISI 316
Lente: Bronzo-alluminio
Manicotto: PTFE
Temp: da -10 a +120°C

Body: AISI 316
Disc: Aluminium-bronze
Liner: PTFE
Temp: -10 a +120°C

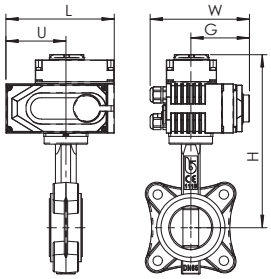


J9 + RM

Riduttore manuale

Gear box

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
J9 + RM	RM.0250	RM.0250	RM.0250	RM.0250	RM.0250	RM.0250	RM.0250	RM.0250	RM.0250	RM.0750	RM.1200	RM.1200	RM.1200	RM.1200	3DE-180	3DE-250	3DE-400
L	130	130	130	130	130	130	130	130	130	180	205	205	205	278	278	277	323
U	77	77	77	77	77	77	77	77	77	104	124	124	124	118	118	107	131
H	166	172	178	188	198	212	232	242	262	308	346	372	415	457	519	607	693
W	225	225	225	225	225	225	225	225	225	338	345	345	345	291	291	379	428
G	170	170	170	170	170	170	170	170	170	260	260	260	260	167	167	207	256
V	150	150	150	150	150	150	150	150	150	300	300	300	300	380	380	285	385
Peso / *Weight* Kg	5.7	5.7	5.8	6.1	6.4	7.02	8.12	9.61	11.11	22.3	32.8	42	43	60	107.7	155.8	231.1

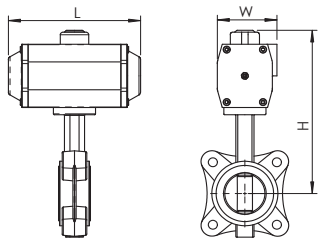


J9 + AOX

Attuatori elettrici

Electric actuators

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
J9 + AOX	003	003	003	003	005	005	008	010	015	030	060	060	100	160
L	123	123	123	123	160	160	160	189	189	268	268	268	268	508
U	74	74	74	74	89	89	89	107	107	152	152	152	152	366
H	217	223	229	239	257	271	291	309	329	394	430	456	499	789
W	100	100	100	100	121	121	121	145	145	225	225	225	225	285
G	65	65	65	65	84	84	84	89	89	119	119	119	119	143
Peso / *Weight* Kg	3.8	3.8	3.9	4.2	6	6.8	7.9	10.9	12.4	28.4	37.3	43.7	45.2	115.7

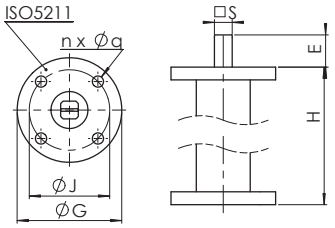


J9 + AP

Attuatori pneumatici

Pneumatic actuator

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
J9 + AP DE	AP1	AP1	AP2	AP2	AP3	AP3	AP3	AP3.5	AP4	AP4.5	AP5.5	AP5.5	AP6	AP8
L	142	142	155	155	213	213	213	236	276	310	388	388	468	563
H	191	197	219	229	256	270	290	310	345	402	472	498	565	740
W	60	60	73	73	85	85	85	98	110	128	160	160	175	215
Peso / *Weight* Kg	2.7	2.7	3.22	3.52	4.94	5.74	6.84	9.98	12.9	23.24	37.44	55.94	62.66	96.6
J9 + AP SE - *SPRING RETURN*	AP2S	AP2S	AP3S	AP3S	AP3.5S	AP3.5S	AP4S	AP4.5S	AP5S	AP6S	AP8S	AP8S	AP8S	AP10S
L	155	155	213	213	236	236	276	310	366	468	563	563	563	750
H	207	213	236	246	316	330	365	412	445	520	646	672	715	725
W	73	73	85	85	98	98	110	128	140	175	215	215	215	290
Peso / *Weight* Kg	3.26	3.26	4.9	5.2	6.7	7.5	10.5	15.97	20.42	38.86	68.32	86.82	87.86	161

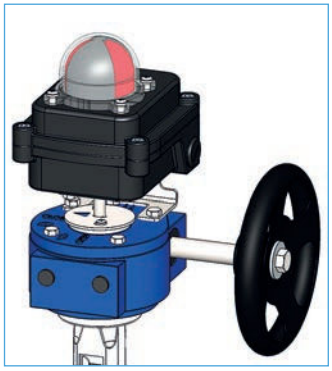


DN	40-100	125-150	200	250-300
H	250 - 500 - 800 - 1000			
ISO 5211	F05	F07	F10	F12
G	65	90	125	150
J	50	F07	F10	F12
n°x Ø q	4 x 7	4 x 9	4 x 11	4 x 13
E	20	26	26	26
S	11	14	17	27

KPRO9

Prolunga per presa stadale

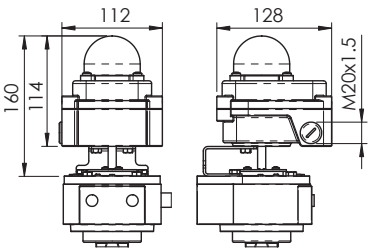
Stem extension for water main system connection



KBOXRM

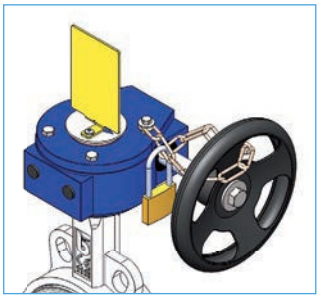
Box micro per riduttore manuale

Limit switches box for gear box



Versione standard con micro meccanici. A richiesta con micro di prossimità, anche in esecuzione ATEX

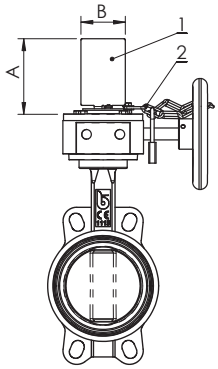
Mechanical switches per standard. Available on request: proximity switches, ATEX explosion proof proximity switches.



KPOSRM

Indicatore visivo e licchettaggio per riduttore manuale

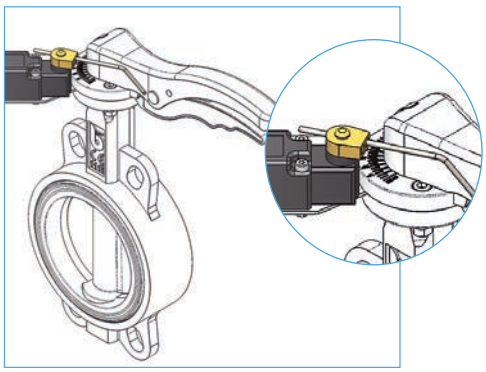
Position indicator and padlocking for gear box



DN	25-150	200-400
A	100	120
B	60	80

1) Indicatore visivo di posizione
2) Catena per lucchettaggio

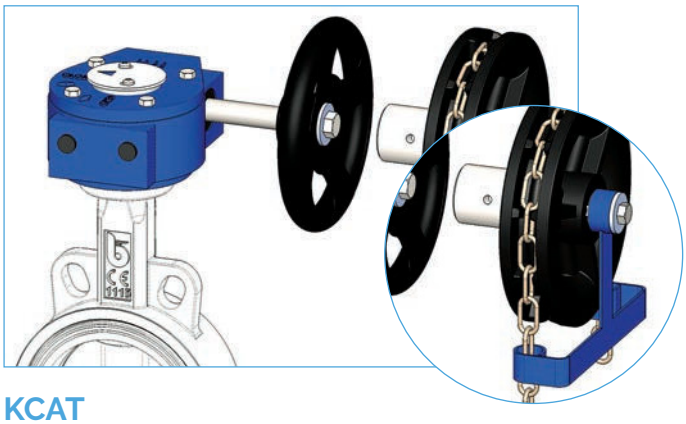
1) Position indicator
2) Chain for padlocking



KFC109

Kit interruttori di finecorsa per segnalazione Aperto/Chiuso

Limit switches kit for ON-OFF indication

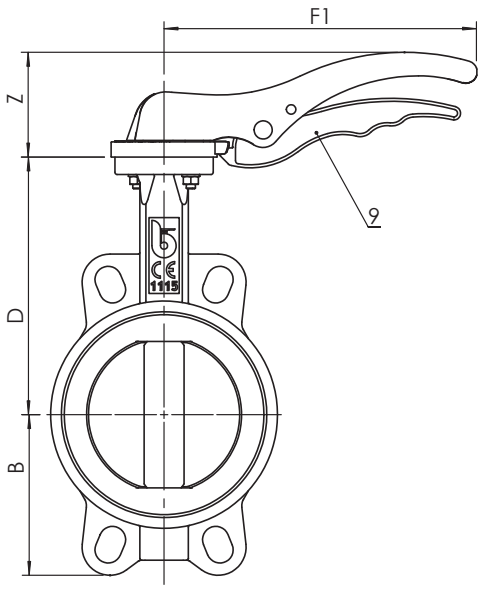


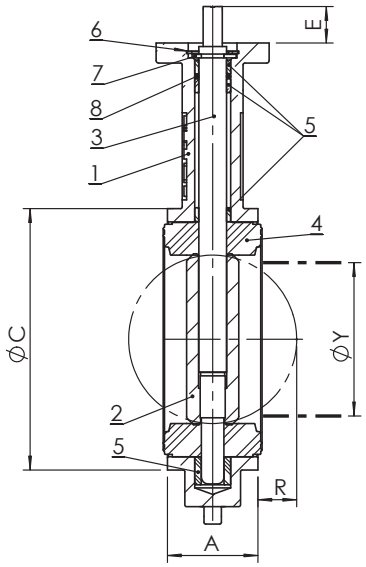
KCAT

Comando a catena

Chain driver kit

Valvole a farfalla wafer / *Wafer butterfly valve*

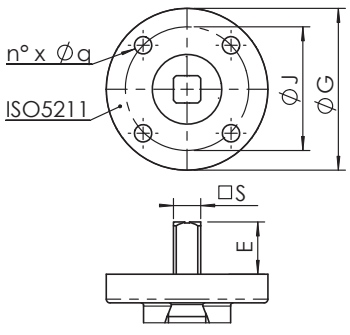




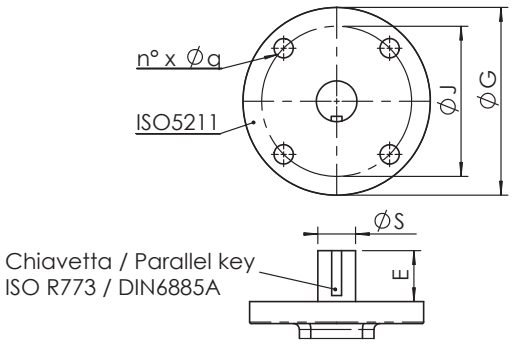
Dimensioni (mm) / *Dimensions (mm)*

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
A	33	33	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78	78	102	114	127	154
ØC	65	73	82	89	102	118	150	174	205	260	318	376	406	471	539	594	695
D	104	110	116	126	136	150	170	180	200	230	266	292	335	360	422	480	562
B	51	56	63	62	69	90	106	119	131	166	202	235	257	292	318	355	444
F1	192	192	170	170	170	206	206	285	285	400	530	-	-	-	-	-	-
Z	68	68	50	50	50	69	69	90	90	72	72	-	-	-	-	-	-
R	-	1	5	5	9	17	26	34	50	71	91	112	128	144	163	182	219
ØY min tubo/*min pipe*	-	12	27	31	45	65	90	110	146	194	241	291	324	379	428	475	573

NOTA: le valvole con EPDM, NBR e FKM ≥ DN 300 e quelle con PTFE ≥ DN 125 verranno fornite con RIDUTTORE MANUALE/
NOTE: valves with EPDM, NBR and FKM ≥ DN 300 and those with PTFE ≥ DN 125 will be supplied with MANUAL REDUCER



DN25-400



DN450-600

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
ISO 5211	F05	F05	F05	F05	F05	F05	F05	F07	F07	F10	F12	F12	F12	F12	F14	F14	F16
G	65	65	65	65	65	65	65	90	90	1 25	1 50	1 50	1 50	1 50	175	175	210
J	50	50	50	50	50	50	50	70	70	1 02	1 25	1 25	1 25	1 25	140	140	165
n x q	4 x 7	4 x 7	4 x 7	4 x 7	4 x 7	4 x 7	4 x 7	4 x 9	4 x 9	4 x 11	4 x 13	4 x 13	4 x 13	4 x 13	4 x 18	4 x 18	4 x 22
S	7	7	9	9	9	11	1 1	1 4	1 4	1 7	27	27	27	27	38	41,15	50,65
E	32	32	21	21	21	21	21	27	27	27	27	27	27	27	51,2	64,2	70,2

1: vedi anche "Istruzioni e avvertenze" / *1: please see Instruction and Recommendations*

Peso (kg) / *Weight (kg)*

DN		25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
J9.1	con leva / with lever	1,7	1,7	1,8	2,1	2,4	3,2	4,3	6,3	7,8	15,0	23,5	-	-	-	-	-	-
J9.6		-	-	-	2,1	2,4	3,1	4,1	6,1	7,5	14,1	22,8	-	-	-	-	-	-

Coppia di manovra (Nm) / *Operating torque (Nm)*

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
DP bar																	
3	2,9	4,7	7,8	11,3	17	23	33	48	68	120	189	290	298	481	930	1'250	2'270
6	3,1	5,1	8,4	1 2	1 8	25	36	54	78	134	212	316	347	551	980	1'350	2'500
10	3,3	5,4	8,8	13	20	26	40	61	88	148	234	342	396	622	1'312	1'848	3'005
16	3.4	5.7	9,2	13	21	28	44	68	99	162	257	367	550	850	1'543	2'112	3'535

N.B. al fine di ottimizzare la scelta del servocomando si consiglia di moltiplicare il momento torcente per il coefficiente di sicurezza K=1,5
N.B.: In order to choose the right actuator, we recommend multiplying the operating torque figure by a safety coefficient, K=1.5

Diametro minimo del tubo Y / *Minimum pipe diameter Y*

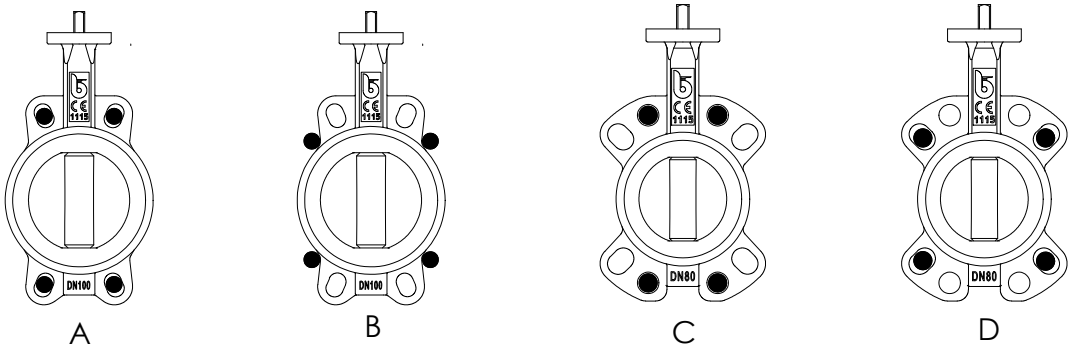
Per garantire la completa apertura del disco assicurarsi che il diametro interno della tubazione ecceda i seguenti valori
To ensure complete disc opening, make sure that the inner diameter of the pipe exceeds the following values

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
	-	12	27	31	45	65	90	110	146	194	241	291	324	379	428	475	573

Tabella flange / *Flange chart* Per montaggio tra flange/*For mounting between flanges*

	25	32	40	50	65	80(1)	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
PN6 EN1092	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (D)	v (B)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	X	X	X
PN10 EN1092	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (C)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)
PN16 EN1092	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (C)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)
#150 ANSI B16.5	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (D)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	X	X	X

X: montaggio non possible / *mounting not allowed*
v Montaggio possibile / *mounting allowed*
A, B, C, D: disposizione bulloni l / *Bolt arrangement*
(1): per DN80 PN10-16 a 4 fori vedi disposizione bulloni D / *for DN80 PN10-16 with 4 holes see bolt arrangement D*

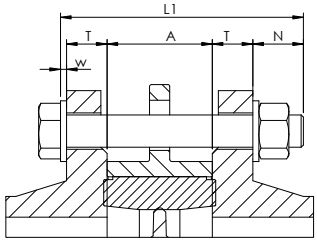


A B C D

Calcolo lunghezza bulloni / *Bolt lenght calculation*

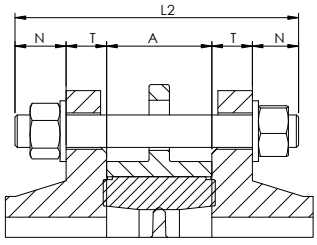
Montaggio con viti / *Mounting with screws*

L1 ≥ A+2T+w+N



Montaggio con tiranti / *Mounting with tie-rods*

L2 ≥ A+2T+2N



DN	25	32	40	50	65	80(1)	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
A	33	33	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78	78	102	114	127	154
N*	18	24	24	24	24	24	24	26	26	26	32	32	32	32	32	36	40

T = spessore flangia (flangia cliente)
w = spessore rondella sotto la testa della vite
T = flange thickness (customer)
w = thickness of washer at the screw head

* Massimo tra EN1092 PN6/10/16 and ANSI 150 /*Max among: EN1092 PN6/10/16 and ANSI 150.*
** Non forniamo bulloneria / *We do not supply the bolting.*

Flange raccomandate / *Recommended flange types*

Norma / *Norms*	Tipo / *Type*	
EN 1092-1 PN6/10/16	Tipo / *Type* 11	A collarino / *weld neck*
	Tipo / *Type* 21	Integrale / *integral*
	Tipo / *Type* 02 + 35	Scorrevoli con collare a saldare / *loose plate with weld ring neck*
	Tipo / *Type* 02 + 36	Scorrevoli con collare pressato / *loose plate with pressed collar*
	Tipo / *Type* 04 + 34	Scorrevoli con collare a saldare / *loose plate with weld neck collar*
ANSI B16.1#150° ANSI B16.5#150°		Faccia piana / *flat face*
		Con risalto / *raised face*
		Scorrevoli / *lap joint*

Materiali / *Materials*

	Componente *Component*	Materiale / *Material*	
		J9.1	**J9.6**
1	Corpo *Body*	Ghisa sferoidale - *Ductile iron* EN GJS 400 - 15	Acciaio inox - *Stainless steel* ASTM A351 gr. CF8-M
2	Disco *Disco*	Ghisa sferoidale Nichelato - *Nickel plated Ductile iron* EN GJS 400 - 15 / Acciaio inox - *Stainless steel* ASTM A351 gr. CF8-M / Bronzo-Alluminio - *Aluminium-bronze* CuAl11Fe4 ASTM B148 C94500	Acciaio inox - *Stainless steel* ASTM A351 gr. CF8-M / CuAl11Fe4 ASTM B148 C94500
3	Asta DN25-400 *Stem DN25-400*	AISI 420	AISI 316
	Asta DN450-600 *Stem DN450-600*	AISI 416	AISI 316
4	Manicotto *Liner*	EPDM / NBR / FKM (Viton®) / PTFE	
5	Bussola *Bushing*	PTFE	
6	Rosetta *Washer*	Acciaio al carbonio zincato *Galvanized carbon steel*	Acciaio inox A4 *Stainless steel A4*
7	Anello ISO3075 *Circlip ISO3075*	Acciaio per molle *Spring steel*	Acciaio inox A4 *Stainless steel A4*
8	O-Ring *O-ring*	FKM (Viton®)	
9	Leva *Lever*	DN25-150 Alluminio-*aluminium* / DN200-250 Ghisa sferoidale - *Ductile iron* EN GJS 400-15	
10	Bulloneria *Bolts*	Acciaio al carbonio zincato *Galvanized carbon steel*	Acciaio inox A4 *Stainless steel A4*

Pressione massima / *Maximum pressure*

Tipo fluido * / *Fluids* *	Montaggio / *Mounting*	
	TRA FLANGE / BETWEEN FLANGES	FINE LINEA / END OF LINE
Gas pericolosi *Hazardous gases*	16 bar DN25-200 10 bar DN250-350 NO DN400-600	10 bar DN25-100 NO DN125-600
Liquidi pericolosi *Hazardous liquids*	16 bar DN25-400 10 bar DN450-600	10 bar DN25-400 6 bar DN450-600
Gas non pericolosi *Non hazardous liquids*	16 bar DN25-300 10 bar DN350-500 6 bar DN600	10 bar DN25-300 6 bar DN350-500 4 bar DN600
Liquidi non pericolosi *Non hazardous liquids*	16 bar DN25-400 10 bar DN450-600	10 bar DN25-400 6 bar DN450-600
Acqua** *Water***	16 bar	16 bar

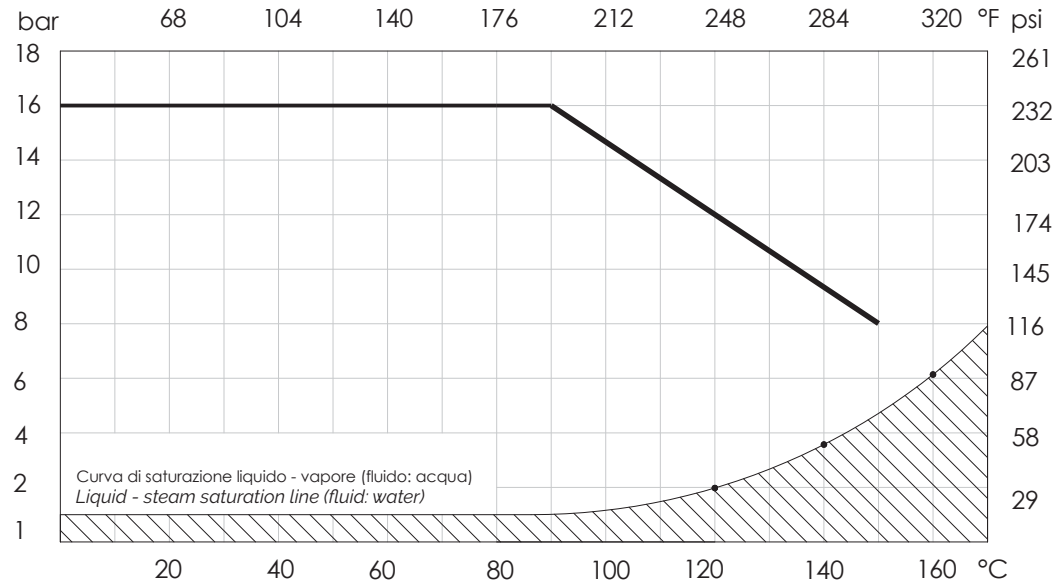
* gas, liquidi pericolosi secondo 2014/68/EU e 1272/2008 (CLP)
** Per la raccolta, distribuzione e deflusso di acqua (PED 2014/68/EU 1.1.2b)
* *hazardous gas, liquids acc. 2014/68/EU e 1272/2008 (CLP)*
** *For supply, distribution and discharge of water (PED 2014/68/EU 1.1.2b)*

Temperatura / *Temperature*

Temperatura *Temperature*	min °C	max°C - *Max°C*	
		continuo / *continuous*	picco / *peak*
EPDM	-10	120	130
NBR	-10	80	90
FKM (Viton®)	-10	150	170
PTFE	-10	120	120

Attenzione: la pressione massima di utilizzo diminuisce con la temperatura, vedi diagramma "Pressione/Temperatura"
NB: the maximum working pressure decreases while the temperature increases; please refer to "pressure/temperature" chart

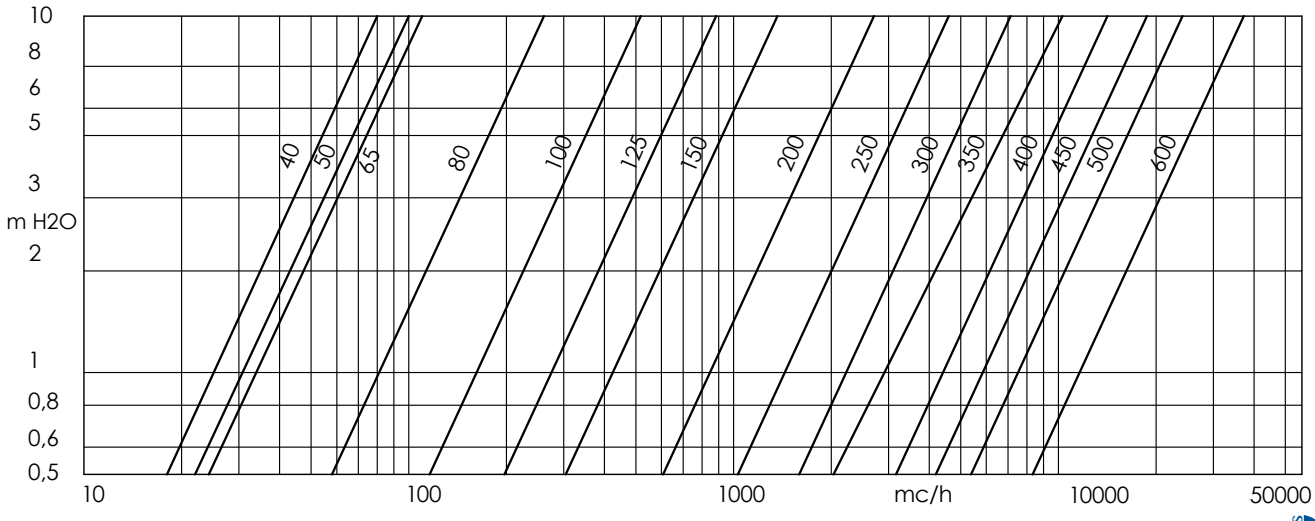
Diagramma Pressione/Temperatura / *Pressure/temperature chart*



NON ADATTA PER VAPORE. NON utilizzare in condizioni di temperatura e pressione al di sotto della curva di saturazione liquido-vapore (area tratteggiata)
RANGE NOT SUITABLE FOR STEAM. *DO NOT use when temperature and pressure are below the liquid-steam saturation line (hatched area)*

Perdite di carico **Fluido: acqua** (1m H2O = 0,098bar) - **Perdite di carico ad otturatore completamente aperto**

Head loss ***Fluid: water*** *(1m H2O = 0,098bar)* - ***Head loss with shutter fully opened***



Curva delle portate/angolo di apertura Percentuale sulla portata a piena apertura a parità di perdita di carico.

Flow rate / opening position chart *Flow percentage on the flow at full opening under the same loss of head.*

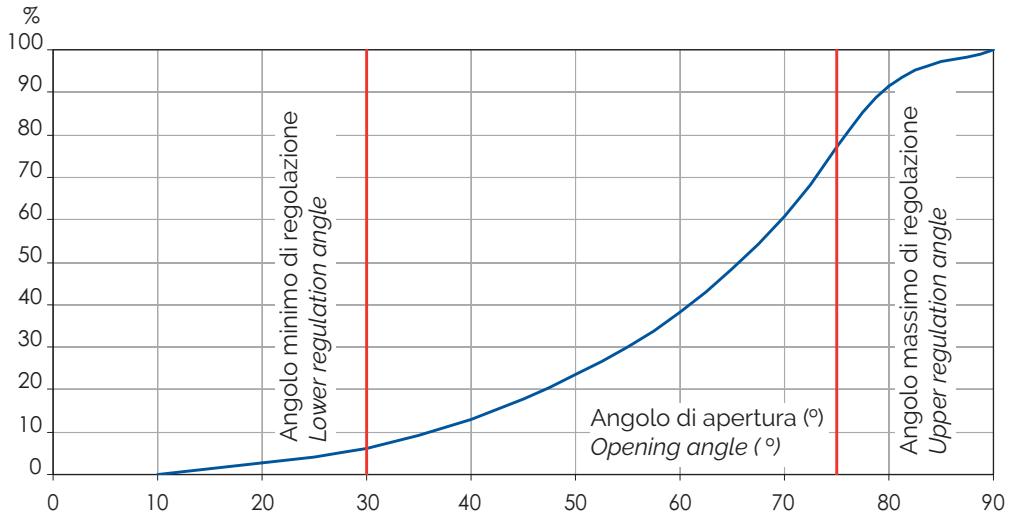


Tabella Kv - DN (mc/h per bar) / *Kv - DN chart* *(mc/h per bar)*

DN	mm	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
	ins	1" 1/2	2"	2" 1/2	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"
ANGOLO DI APERTURA *OPENING ANGLE*	10°	0,04	0,05	0,00	0,17	0,26	0,43	0,69	2,6	2,6	3,5	5,2	6,9	9,5	12	19
	20°	2,1	2,6	3,8	7,8	15	25	39	52	130	202	292	401	531	683	1'055
	30°	4,8	6	14	16	31	53	82	142	276	427	617	849	1'124	1'445	2'234
	40°	10	13	33	34	67	115	177	250	599	926	1'376	1839	2'437	3'133	4'840
	50°	19	23	53	60	120	205	316	450	1'068	1'650	2'384	3279	4'342	5'609	8'626
	60°	30	38	75	100	199	339	522	713	1'768	2'730	3'945	5425	7'185	9'238	14'272
	70°	48	60	98	158	314	535	827	1'122	2'798	4'322	6'243	8585	11'371	14'620	22'587
	80°	73	91	108	237	471	803	1'241	1'723	4'196	6'483	9'364	12878	17'057	21'930	33'882
	90°	79	99	108	261	518	883	1'364	2'716	4'611	7'124	10'291	14152	18'743	24'099	37'232

I dati e le caratteristiche di questo catalogo sono forniti a titolo indicativo. La Brandoni S.p.A. si riserva di modificare una o più caratteristiche delle valvole senza preavviso. Per maggiori informazioni www.brandonivalves.it.

Brandoni SpA reserves the right to make changes in design and/or construction of the products at any time without prior notice. For further information, please refer to www.brandonivalves.it

Istruzioni e Avvertenze per le serie J9 - L9

INSTALLAZIONE E TRASPORTO

- Conservare in ambiente chiuso e asciutto.
- Durante lo stoccaggio il disco della valvola deve essere in posizione semiaperta (Fig. 1).
- Evitare urti, specialmente sulle parti più deboli (maniglia, volantino, riduttori / attuatori).
- Non utilizzare le parti più deboli (maniglia, volantino) per sollevare la valvola.

MANUTENZIONE

Non è richiesta manutenzione (non effettuare interventi).

AVVERTENZE

Prima di procedere a qualunque intervento di manutenzione o smontaggio: attendere il raffreddamento di tubazioni, valvola e fluido, scaricare la pressione e drenare linea e tubazioni in presenza di fluidi tossici, corrosivi, infiammabili o caustici.Temperature oltre i 50°C e sotto gli 0° C possono a causare danni alle persone

INSTALLAZIONE

- Maneggiare con cura.

Le flange non devono essere saldate alle tubazioni dopo che la valvola è stata installata.

- I colpi d'ariete possano causare danni e rotture. Inclinazioni, torsioni e disallineamenti delle tubazioni possono causare sollecitazioni improprie sulla valvola una volta installata. Raccomandiamo di evitarli per quanto possibile o adottare giunti elastici che possano attenuarne gli effetti.

Il disco della valvola deve essere in posizione semiaperta (fig. 1).
Lo stelo reca un segno N (fig. 2) indicante la posizione del disco; fare riferimento ad esso per il montaggio nella corretta posizione di leve e servocomandi.
Installazione possibile con asse in posizione verticale ed orizzontale.
In caso di fluidi contenenti particelle solide in sospensione (es. sabbia, impurità, etc.) o che possano formare depositi, si raccomanda di installare la valvola con asse orizzontale ed con il bordo inferiore della lente che si apra nel senso F del flusso (fig. 3).

FIG.1

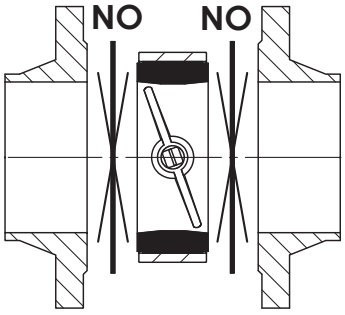
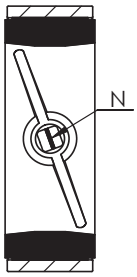


FIG.2



L'art. L9 permette lo smontaggio della tubazione a valle per pressioni inferiori a 6 bar. Per installazione a fine linea:
- SERIE J9 (qualunque pressione), SERIE L9 (pressione > 6 bar): è necessario l'uso di una controflangia.
- SERIE L9 (pressione < 6 bar): è raccomandato l'uso di una controflangia.

Verificare le pressioni massime e le limitazioni di utilizzo nella sezione "Pressione massima".
Piazzare la valvola tra due flange. Assicurarsi che, durante il posizionamento della valvola tra le flange, ci sia sufficiente spazio da non danneggiare la gomma. Non montare guarnizioni tra valvole e flangia (fig. 1).

Instruction and Recommendations for series J9 - L9

INSTALLATION AND TRANSPORT

- Keep in dry and closed place.
- While stored, the disc must be partially open (Fig. 1).
- Avoid knocks, take special care to protect lever, hand wheel, gear boxes/actuators.
- Do not use lever or hand wheel to lift the valve.

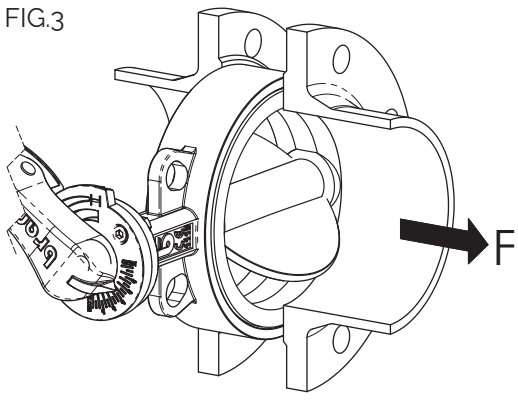
MAINTENANCE

The valve does not require maintenance.
Recommendations
Before carrying out maintenance or dismantling the valve, be sure that the pipes, valves and liquids have cooled down, that the pressure has decreased and that the lines and pipes have been drained in case of toxic, corrosive, inflammable or caustic liquids.
Temperatures above 50°C and below 0°C might cause damage to people.

INSTALLATION

- Handle with care.
- Do not weld the flanges to the piping after installing the valve.
- Water hammers might cause damage and ruptures. Inclination, twisting and misalignments of the piping may subject the valve to stress, once installed. It is recommended that elastic joints be used in order to reduce these effects as much as possible. The disc must be partially open (Fig. 1).
The stem has a machined notch N (Fig. 2), which indicates the position of the disc; consider this indication, in order to mount the levers and actuators correctly.
The mounting can be made with the stem axis in a horizontal or vertical position. In case the fluid contains suspended solid particles (for example, sand, impurities, etc.) o solid particles that may leave deposits, it is recommend that the valve be installed with its axis horizontal, and in such a way that the bottom end of the disc opens in the direction of flow, F. (Fig. 3)

FIG.3



The item L9 allows the dismantling of the pipes downstream, for pressures below 6 bar. For end of line installation:
- series J9 (all pressures), series L9 (pressure > 6 bar): counter flange MUST be installed
- series L9 (pressure< 6 bar): it is recommended that a counter flange be installed.
Verify maximum working pressure and limits of use under section "maximum pressure".
Place the valve between two flanges. While placing the valve, ensure there is sufficient space in order in order not to damage the rubber. Do not mount seals between valve and flanges (Fig. 1).

Pulire accuratamente le superfici di contatto. Non installare la valvola a farfalla a contatto diretto con una superficie in gomma (es. Giunti elastici); l'installazione ottimale richiede un contatto gomma su metallo (Fig. 4).
Per consentire una corretta manovra il diametro interno della tubazione deve essere superiore al valore minimo indicato nella tabella. Non saldare le flange al tubo quando la valvola è già installata. Si raccomanda l'uso di flange secondo la tabella al seguito.
Evitare per quanto possibile l'uso di flange piane a saldare (EN1092 tipo 01); nel caso, verificare il perfetto centraggio tra flangia e valvola e assicurarsi che siano saldate esattamente a filo della flangia.
Evitare parti di tubi sporgenti e affilati poiché causano danni sulle superfici di gomma delle valvole (Fig. 5).
Per le versioni Wafer centrare la valvola sugli occhielli.
Serrare i bulloni a croce e progressivamente distribuendo uniformemente la pressione prima del contatto fra corpo e flangia (Fig. 6).

Carefully clean the contact surface. Do not install the butterfly valve in direct contact with a rubber surface (for example, expansion joints); the best installation is when the rubber is in contact with metal (Fig. 4).
In order to achieve correct working, the internal diameter of the pipe must be greater than the value indicated in the chart. Do not weld the flanges to the tube if the valve has already been installed. It is recommended that the flanges listed in the chart be used. As far as possible, avoid flat flanges for welding (EN 1092 01 type); if these flanges are used, ensure perfect centring between the flange and valve, and be sure to weld exactly edgewise to the flange. Do not let protrusions or sharp edges on the piping cause damage to the rubber surface of the valve (Fig. 5).
Centre the valve on holes while using wafer type valves.
Tighten the bolts crosswise and progressively, in order to distribute the pressure equally before the body and flanges come into contact with each other. (Fig. 6)

FIG. 4

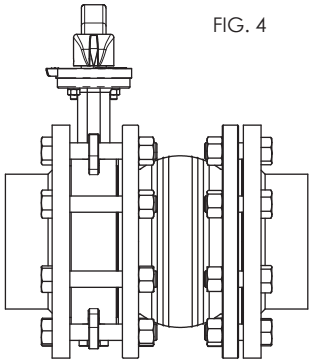


FIG. 5

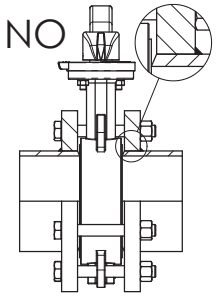
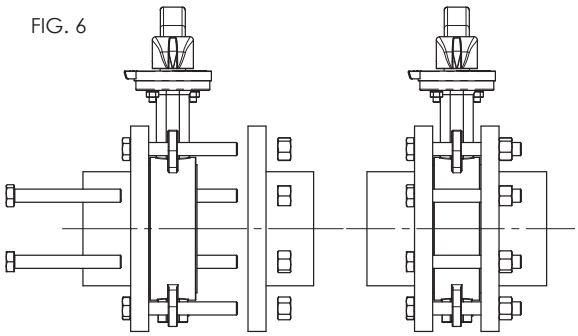


FIG. 6



Per la versione Lug, verificare che le viti d'installazione siano della giusta lunghezza, in modo da permettere la compressione completa della gomma manicotto "Liner".
La turbolenza del fluido può aumentare l'usura e ridurre la vita della valvola. Per ridurre il fenomeno si raccomanda di installare la valvola ad una distanza minima di almeno 1 volta il DN a monte e 2-3 DN a valle di raccordi e curve.
In posizione aperta la valvola presenta un ingombro maggiore dello scartamento nominale.
Verificare che non vi siano interferenze con altri elementi della tubazione che possano provocare danni o malfunzionamenti (Fig. 7A).
Nel caso installare un distanziale per consentire il corretto funzionamento (Fig. 7B).

With regard to the Lug version, check that the screws are the correct length, in order to allow complete compression of the lining rubber.
Turbulences of the fluid might increase erosion and reduce the life-cycle of the valve. Install the valve at a distance of at least 1 x DN upstream, and at a distance of 2-3 x DN downstream, away from fittings or bends.
In the open position, the valve is larger than the nominal Face to Face value.
Check that no other components of the piping interfere or create damage or malfunction (Fig. 7A).
If they do, a spacer should be inserted for the valve to operate correctly (Fig. 7B).

FIG. 7A

NON OK

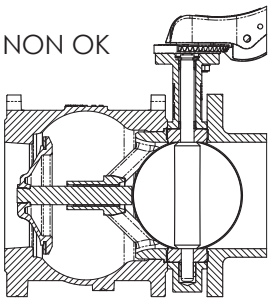
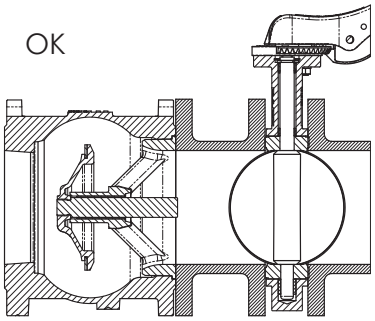


FIG. 7B

OK



SMALTIMENTO

Se la valvola opera a contatto con fluidi tossici o pericolosi, prendere le necessarie precauzioni ed effettuare and pulizia dai residui eventualmente intrappolati nella valvola. Il personale addetto deve essere adeguatamente istruito ed equipaggiato dei necessari dispositivi di protezione. Prima dello smaltimento, smontare la valvola e suddividere i componenti in base al tipo di materiale. Consultare le schede prodotto per maggiori informazioni. Avviare i materiali così suddivisi al riciclaggio (per es. materiali metallici) o allo smaltimento, in accordo alla legislazione locale in vigore e nel rispetto dell'ambiente.

DISPOSAL

For valve operating with hazardous media (toxic, corrosive...) , if there is a possibility of residue remaining in the valve, take due safety precaution and carry out required cleaning operation. Personnel in charge must be trained and equipped with appropriate protection devices.
Prior to disposal, disassemble the valve and separate the component according to various materials. Please refer to product literature for more information. Forward sorted material to recycling (e.g. metallic materials) or disposal, according to local and currently valid legislation and under consideration of the environment.

BRANDONI S.p.A.
Headquarters: Via Novara, 199 – 28078 Romagnano Sesia (No) ITALY
Tel. +39.0163.828.111 - Fax Uff. Commerciale +39.0163.828.130
Fax Uff. Amministrativo +39.0163.828.120
E-mail: info@brandoni.it - www.brandonivalves.it
N. Registro Imprese Novara 00113680037
Cap. soc.€ 1.200.000,00 int. vers.
Cod. Fisc. e P. IVA/VAT NUMBER IT00113680037

IT AEOF 16 1062

Romagnano Sesia, 8 Febbraio 2017

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
DECLARATION OF CONFORMITY

In conformità alle Norme/According to the Norms:
EN10204-2.1
UNI EN ISO/IEC 170501

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che l'articolo **J9.1 – J9.0 – J9.6 VALVOLA A FARFALLA** e' costruito a regola d'arte ed e' conforme ai requisiti tecnici indicati sul nostro ultimo catalogo.

We declare hereby under our exclusive responsability that the product **J9.1 – J9.0 – J9.6 WAFER BUTTERFLY** is complying with the technical specifications indicated in our latter catalogue.

Brandoni S.p.A.

BRANDONI S.P.A.
ASSICURAZIONE QUALITA'
LUCA SAINO

BRANDONI S.p.A.
Headquarters: Via Novara, 199 – 28078 Romagnano Sesia (No) ITALY
Tel. +39.0163.828.111 - Fax Uff. Commerciale +39.0163.828.130
Fax Uff. Amministrativo +39.0163.828.120
E-mail: info@brandoni.it - www.brandonivalves.it
N. Registro Imprese Novara 00113680037
Cap. soc.€ 1.200.000,00 int. vers.
Cod. Fisc. e P. IVA/VAT NUMBER IT00113680037

IT AEOF 16 1062

Romagnano Sesia, 8 Febbraio 2017

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
DECLARATION OF CONFORMITY

In conformità alle Norme/According to the Norms:
EN10204-2.1
UNI EN ISO/IEC 170501

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che l'articolo **J9.1 VALVOLA A FARFALLA WAFER PER GAS** e' costruito a regola d'arte ed e' conforme ai requisiti tecnici indicati sul nostro ultimo catalogo.

We declare hereby under our exclusive responsability that the product **J9.1 WAFER BUTTERFLY VALVE FOR GAS** is complying with the technical specifications indicated in our latter catalogue.

Brandoni S.p.A.

BRANDONI S.P.A.
ASSICURAZIONE QUALITA'
LUCA SAINO

Proprietà

DATA 4 ITALY

Progetto

DC 10
MILAN

Supervisore delegato del committente	**GIS.IMO S.r.l.** centro direzionale quattrotorri 06132 PERUGIA	Tél. : +39 075 517 29 83 Fax : +39 075 518 12 88
Assistente del committente	**GARRETTI ASSOCIATI S.r.l.** via Trieste, 9 - 20146 MILANO www.garrettiassociati.it	Tél. : +39 02 430 6931 Fax : +39 02 480 170 51
Progetto architettonico	**GARRETTI ASSOCIATI S.r.l.** via Trieste, 9 - 20146 MILANO www.garrettiassociati.it	Tél. : +39 02 430 6931 Fax : +39 02 480 170 51
Opere edili e prefabbricati	**GENERALE PREFABBRICATI S.p.a** centro direzionale quattrotorri 06132 PERUGIA www.generaleprefabbricatispa.com	Tél. : +39 075 517 29 83 Fax : +39 075 518 12 88
Impianti meccanici	**OMEGA CONCEPT IMPIANTI E SISTEMI S.p.a.** Via Chiese, 72 - 20126 - MILANO www.engie-axima.fr	Tél. : +39 02 8180951 Fax : +39 02 8135163
impianti elettrici/dati	**ENGIE CONTRACTING ITALIA S.r.l.** Via Chiese, 72 - 20126 - MILANO www.engie.com	Tél. : +39 02 94399262 Fax : +39 02 94399655
	SCHNEIDER ELECTRIC S.p.A. Via Circonvallazione Est, 1 - 24040 STEZZANO (BG) www.schneider-electric.com	Tél. : +39 0354151111 Fax : +39 0354153200
	ENERIA Rue de Longpont - BP 10202 - 91311 MONTLHERY Cedex - FRANCE www.eneria.fr	Tél. : +33 (0) 169802100 Fax : +33 (0) 169802150
Progettazione antincendio	**STUDIO TECNICO ZACCARELLI S.r.l.** via Ludovico il Moro, 17 - 20143 MILANO www.studiozaccarelli.it	Tél. : +39 02 891 200 81 Fax : +39 02 813 962 8
Supervisione	**ITALSOCOTEC S.p.a.** Via Pontaccio,12/A- 20121 Milano italsocotec@italsocotec.it	Tél. : +39 02 89051500 Fax : +39 02 89051501

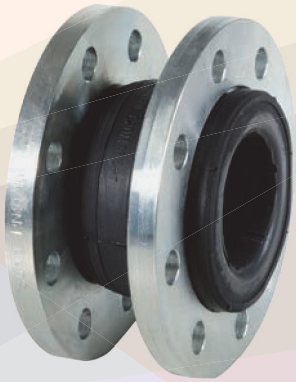
Cod	Data	Descrizione
	15/10/2021	DOE

DATA 4 ITALY - DC10
Fiche techniquecompensateur refroidissement / Cooling Elastic joint Datasheet / Scheda Giunto Elastico di raffredamento

Serie F8

Giunto elastico flangiato in gomma
Flanged elastic rubber joint

DOWNLOAD
DATASHEET



b-Smart, Be-Brandoni

www.brandonivalves.it

brandoni VALVES

F8_07/02/2018

Giunto elastico flangiato in gomma / *Flanged elastic rubber joint*

I giunti elastici svolgono una funzione di protezione degli impianti dai movimenti di allungamento, compressione e flessione. Svolgono inoltre una funzione antivibrante e di assorbimento del rumore e permettono di ridurre gli effetti dei colpi d'ariete. Sono disponibili nelle versioni:

F8.1 > NBR
F8.5 > EPDM
F8.508 > EPDM certificato WRAS

Sono idonei: per impianti idrici, impianti di pompaggio, condizionamento e riscaldamento, applicazioni industriali ed agricole, aria compressa.

Elastic joints protect the piping from extension, compression, misalignments and bending. Suitable for reducing vibrations and noise absorption, allowing the further reduction of the effects of water hammers.

Available in versions:

F8.1 *> NBR*
F8.5 *> EPDM*
F8.508 *> EPDM WRAS approved*

YES: *for water plants, pumping stations, conditioning and heating, industrial and agricultural applications, compressed air circuits.*

Accessori

Limitatori di allungamento

Accessories

Control rod unit

Certificazioni / *Certifications*

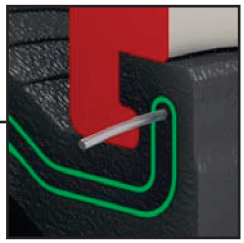
Serie F8.5
Conformi al D.M. 174 (direttiva 98/83/CE), per utilizzo a contatto con acqua potabile.
Serie F8.508 certificati Wras

Series F8.5
Suitable for drinking water applications, comply with Italian regulation D.M.174.
Serie F8.508 Wras certificated

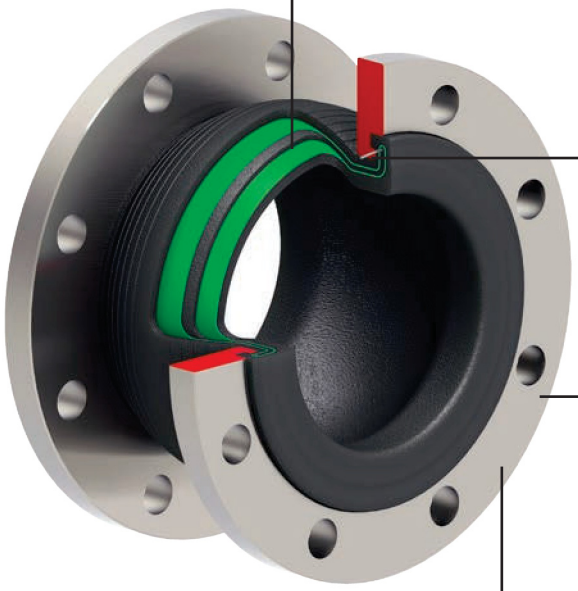
Norme costruttive e di collaudo (equivalenti):
Flange: EN 1092

Design and testing standards *(correspondences):*
Flanges: EN 1092

Rinforzo multistrato in tessuto.
Reinforcing fabric.



Anello di rinforzo antiestrazione.
Reinforcing retaining ring.



Flange girevoli in acciaio zincato.
A richiesta in AISI 316.
Swivelling flange in galvanized steel.
On request, AISI 316.

DN 200-600: adatte al montaggio su flange PN10 e PN 16.
A richiesta flange ANSI 150.
DN 200-600: suitable for mounting on flanges PN10 and PN 16.
ANSI 150 flanges on request.

Giunto elastico flangiato in gomma / *Flanged elastic rubber joint*

EPDM

F8.500

Corpo: EPDM
Flange: Acciaio zincato
Temp: da -10 a +100°C

Body: EPDM
Flanges: galvanized steel
Temp: -10 +100°C

F8.520

Corpo: EPDM
Flange: AISI 316
Temp: da -10 a +100°C

Body: EPDM
Flanges: AISI 316
Temp: -10 +100°C

NBR

F8.100

Corpo: NBR
Flange: Acciaio zincato
Temp: da -10 a +80°C

Body: NBR
Flanges: galvanized steel
Temp: -10 +80°C

F8.120

Corpo: NBR
Flange: AISI 316
Temp: da -10 a +80°C

Body: NBR
Flanges: AISI 316
Temp: -10 +80°C

EPDM

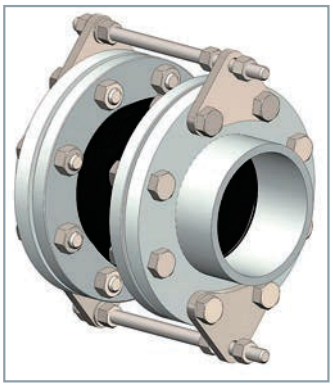
WRAS

F8.508

Corpo: EPDM
Flange: Acciaio zincato
Temp: da -10 a +100°C

Body: EPDM
Flanges: galvanized steel
Temp: -10 +100°C

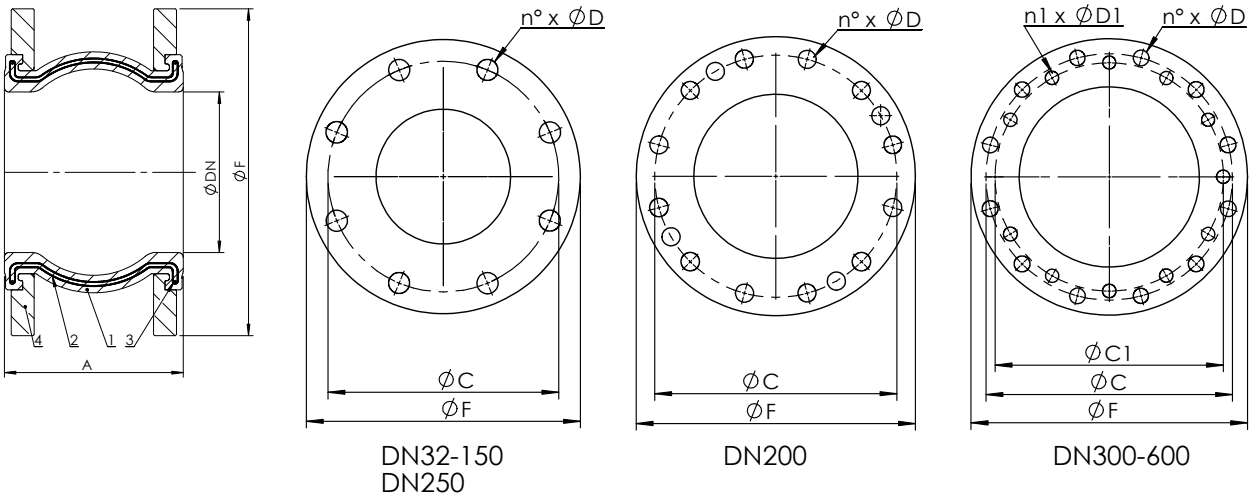
Accessori / *Accessories*



F8. KIT

Limitatori di allungamento in acciaio zincato

Control rod unit in galvanized carbon steel



DN32-150
DN250

DN200

DN300-600

Note sulla foratura flange e per l'installazione dei giunti
I giunti elastici serie F8 possono essere installati tra flange PN10 e PN16.
Per una corretta installazione ruotare le flange del giunto fino a trovare la corrispondenza con TUTTI i fori delle controflange.
Per interassi e diametri di foratura vedi tabella.

Notes on flange drilling and for expansion joints installation
The F8 series expansion joints can be installed between PN10 and PN16 flanges.
For a correct installation rotate the flanges of the joint until you find the correspondence with ALL the holes of the counter flanges.
For center distances and drilling diameters, see table.

Dimensioni (mm) / *Dimensions (mm)*

DN		32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
A		93	93	99	108	116	129	142	156	177	206	217	266	266	200	200	250
F		140	150	165	185	200	220	250	285	340	405	460	520	580	640	715	840
C	EN 1092 PN16	100	110	125	145	160	180	210	240	295	355	410	470	525	585	650	770
n x D		4 x 18	4 x 18	4 x 18	4 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 22	12 x 22	12 x 27	12 x 26	16 x 26	16 x 30	20 x 30	20 x 33	20 x 36
C1	EN 1092 PN10	100	110	125	145	160	180	210	240	295	355	400	460	515	565	620	725
n1 x D1		4 x 18	4 x 18	4 x 18	4 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 22	8 x 22	12 x 27	12 x 22	16 x 22	16 x 26	20x 26	20x 26	20 x 30

Compressione (mm) / *Compression (mm)*

F8		8	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20	25	25	20	20	20

Allungamento (mm) / *Extension (mm)*

F8		4	4	4	6	6	10	10	10	14	14	14	16	16	12	12	12

Spostamento laterale (mm) / *Lateral deflection (mm)*

F8 ±		8	8	8	10	10	12	12	12	18	18	18	18	18	18	18	18

Flessione (gradi) / *Angular deflection (degrees)*

F8 ±		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

Peso (kg) / *Weight (kg)*

F8		2,80	3,80	4,20	4,80	6,30	7,20	9,30	11,60	17,50	25,50	31,50	44,10	53,80	61	82,20	120

Materiali / *Materials*

	Componente - *Component*	Materiale - *Material*	
		F8.1	F8.5
1	Corpo	NBR	EPDM
2	Tessuto di rinforzo - *Reinforcing fabric*	Nylon	
3	Anello antiestrazione - *Retaining ring*	Acciaio per molle - *Hard steel wire*	
4	Flangia - *Flange*	Acciaio al carbonio, zincato - *Carbon steel, galvanised*	

Giunto elastico flangiato in gomma / *Flanged elastic rubber joint*

Pressione massima / *Maximum pressure*

Tipo fluido * *Fluids *	
Gas pericolosi G1 *Hazardous gases G1*	NO
Liquidi pericolosi L1 *Hazardous liquids L1*	NO
Gas non pericolosi G2 *Non hazardous gases G2*	16 bar DN15-50 15 bar DN65 12 bar DN80
Liquidi non pericolosi G2 *Non hazardous liquids G2*	16 bar
Acqua** *Water***	16 bar

* gas, liquidi pericolosi secondo 2014/68/EU e 1272/2008 (CLP)
** Per la raccolta, distribuzione e deflusso di acqua (PED 2014/68/EU 1.1.2b)
** hazardous gas, liquids acc. 2014/68/EU e 1272/2008 (CLP)*
*** For supply, distribution and discharge of water (PED 2014/68/EU 1.1.2b)*

Temperatura / *Temperature*

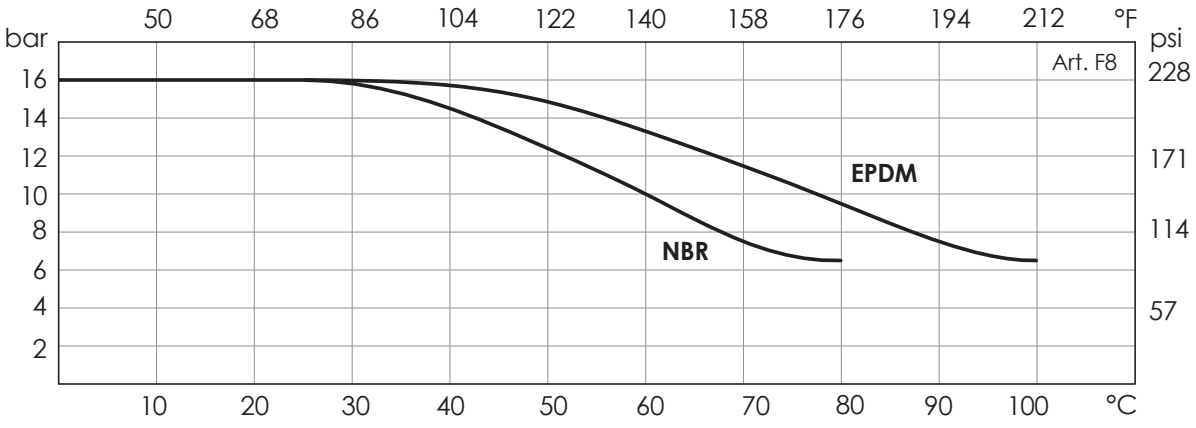
Temperatura - Temperature	**min °C**	**max°C**
EPDM	-10	100
NBR	-10	80

Attenzione: la pressione massima di utilizzo diminuisce con la temperatura, vedi diagramma "Pressione/Temperatura"
NB: the maximum working pressure decreases while the temperature increases; please refer to "pressure/temperature" chart

Pressione minima (vuoto) / *Minimum pressure (vacuum)*

Articolo - Article	**Bar**
F8	0,7 bar absolute

Diagramma Pressione/Temperatura
Pressure/temperature chart



Perdite di carico **Fluido: acqua** (1m H2O = 0,098bar)

Head loss **Fluid: water** (1m H2O = 0,098bar)

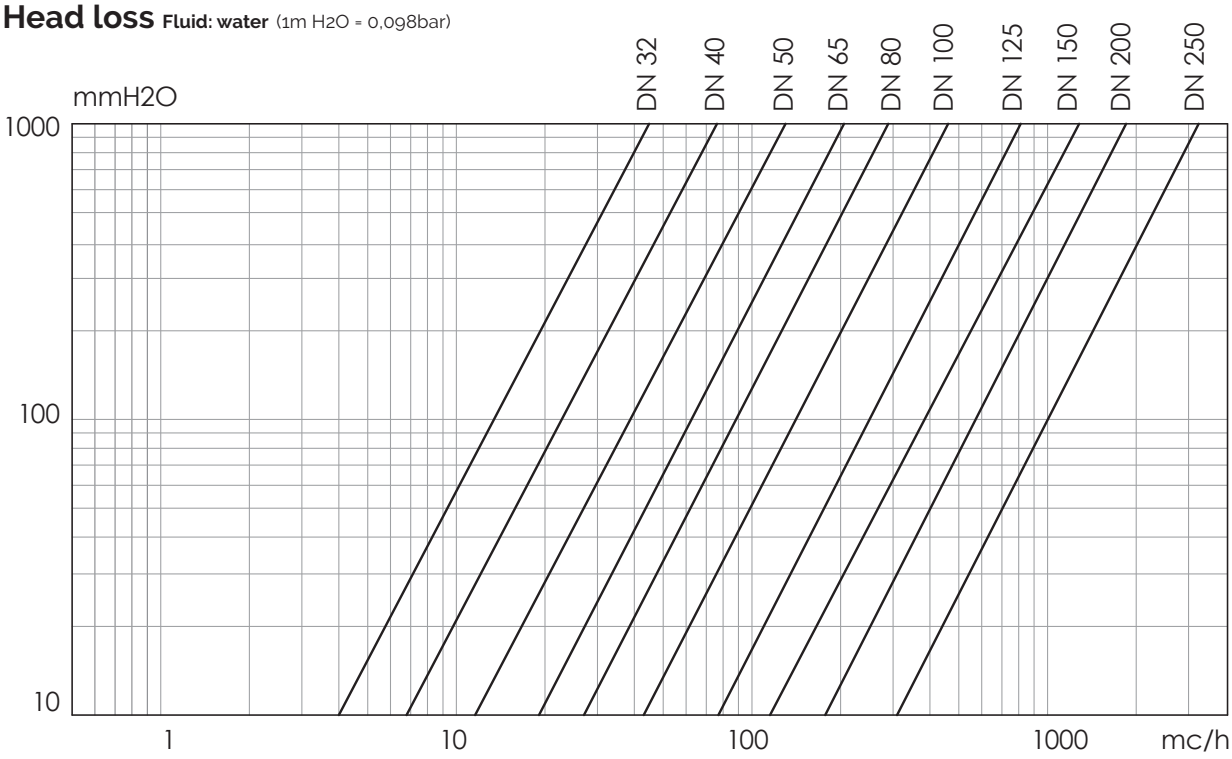


Tabella Kv - DN / *Kv - DN chart*

DN	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Kv mc/h	-	-	150,4	255	435	672	947	1'508	2'633	4'261	5'957	10'510

Istruzioni e Avvertenze serie F8

STOCCAGGIO

- Conservare in ambiente chiuso e asciutto.
- Evitare l'esposizione diretta alla luce solare.

INSTALLAZIONE

- L'impiego di limitatori di allungamento è necessario quando i valori di spostamento eccedono i valori ammessi, indicati nelle specifiche di prodotto. É raccomandato in presenza di pompe o altri dispositivi montati su molle o di elementi non ancorati o non supportati.
-Avvertenza: installare il giunto rispettando il più possibile la lunghezza neutra (non deformato). La deformazione di allungamento/compressione imposta al montaggio può ridurre le prestazioni ed essere causa di rotture durante l'esercizio.
- Pulire le superfici prima del contatto fra gomma e flangia.
- Non vi devono essere parti di tubi sporgenti e affilati poiché possono causare danni sulle superficie di contatto del giunto.
- Non saldare le flange al tubo quando il giunto è già assemblato. Prestare attenzione a scintille provenienti da lavori di saldatura / molatura eseguiti nelle vicinanze dei giunti e adottare adeguate le protezioni del caso.
- Montare la vite sulla flangia con la testa verso il giunto per non danneggiare al gomma
(fig.1). Serrare i bulloni in croce.

Instruction and Recommendations series F8

STORING

- Keep in a closed and dry place.
- Avoid exposure to direct sunlight.

INSTALLATION

- Control rods should be installed in case movement exceeds the values permitted, indicated in the product specifications. The use is recommended when there are pumps or other devices being installed on springs or other elements not fixed or supported.
-Warning. Install the rubber joint respecting its unloaded length. Compression or elongation deformation imposed during joint installation could reduce performances and cause early wear and damages to joint.
- Clean the surface before bringing the rubber and the flange into contact;
- Ensure that protrusions and sharp edges on the piping do not cause damage to the contact surface of the joint;
- Do not weld the flanges to the piping after installing the joint. Joints must be protected against sparks from any welding/grinding jobs carried out nearby.
- Fit the screw to the flange, with the head of the screw in the direction of the joint,
to protect the rubber from damage (Fig. 1). Tighten the bolts crosswise.

- Non montare il giunto direttamente a contatto con superfici in gomma (es. con valvole a farfalla).
- Non montare guarnizioni tra il giunto e la controflangia.
- Evitare l'esposizione diretta alla luce del sole. In caso di montaggio all'esterno predisporre adeguati ripari e protezioni se necessario.

MANUTENZIONE

- Non è richiesta manutenzione.

INSTALLAZIONE DEI LIMITATORI DI ALLUNGAMENTO

Composizione del kit

- Do not install the joint in direct contact with a rubber surface (for example, butterfly valves).
- Do not place gaskets between the joint and counter flange.
- Avoid exposure to direct sunlight. In the case of installing outside, protect the joint,
if necessary.

MAINTENANCE

The valve does not require maintenance.

INSTALLATION OF THE CONTROL ROD UNIT

The kit consists of:

COMPONENTE - *COMPONENT*	ASTE - *RODS*	PIASTRE - *PLATE*	DADI - *HEX NUTS*
Quantità - *Quantity*	2	4	8

1. Montare le piastre P sulla controflangia (vedi fig. 2).
2. Montare le aste A sulle piastre fissandole con i dadi da un lato (per es. D2 in figura).
3. Dal lato opposto regolare la distanza tra dadi (D1) e piastra fissando i limiti di allungamento (L) e di compressione (C) consentiti al giunto. Non eccedere i valori ammissibili, indicati nelle specifiche di prodotto.

1. Install the plates, P, on the counter flange (fig. 2)
2. Fasten rod A to the plate with two nuts on one side (for example, D2 – fig. 2).
3. On the opposite side, regulate the distance between the nuts (D1) and the plate, thereby the extension (L) and the compression limits (C) allowed for the joint.
Do not exceed the maximum allowed values, indicated in the product specifications.

FIG. 1

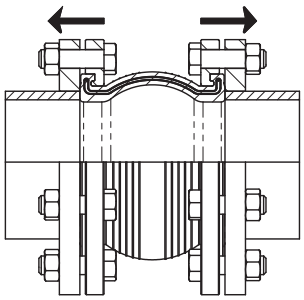
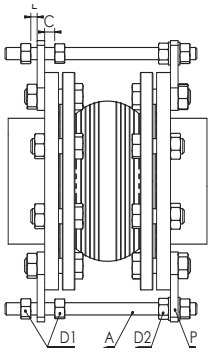


FIG. 2



SMALTIMENTO

Se la valvola opera a contatto con fluidi tossici o pericolosi, prendere le necessarie precauzioni ed effettuare pulizia dai residui eventualmente intrappolati nella valvola. Il personale addetto deve essere adeguatamente istruito ed equipaggiato dei necessari dispositivi di protezione.
Prima dello smaltimento, smontare la valvola e suddividere i componenti in base al tipo di materiale. Consultare le schede prodotto per maggiori informazioni. Avviare i materiali così suddivisi al riciclaggio (per es. materiali metallici) o allo smaltimento, in accordo alla legislazione locale in vigore e nel rispetto dell'ambiente.

DISPOSAL

For valve operating with hazardous media (toxic, corrosive…) , if there is a possibility of residue remaining in the valve, take due safety precaution and carry out required cleaning operation. Personnel in charge must be trained and equipped with appropriate protection devices.
Prior to disposal, disassemble the valve and separate the component according to various materials. Please refer to product literature for more information. Forward sorted material to recycling (e.g. metallic materials) or disposal, according to local and currently valid legislation and under consideration of the environment.

I dati e le caratteristiche di questo catalogo sono forniti a titolo indicativo. La Brandoni S.p.A. si riserva di modificare una o più caratteristiche delle valvole senza preavviso. Per maggiori informazioni www.brandonivalves.it.
Brandoni SpA reserves the right to make changes in design and/or construction of the products at any time without prior notice. For further information, please refer to www.brandonivalves.it

BRANDONI S.p.A.
Headquarters: Via Novara, 199 – 28078 Romagnano Sesia (No) ITALY
Tel. +39.0163.828.111 - Fax Uff. Commerciale +39.0163.828.130
Fax Uff. Amministrativo +39.0163.828.120
E-mail: info@brandoni.it - www.brandonivalves.it
N. Registro Imprese Novara 00113680037
Cap. soc.€ 1.200.000,00 int. vers.
Cod. Fisc. e P. IVA/VAT NUMBER IT00113680037

IT AEOF 16 1062

Romagnano Sesia, 8 Febbraio 2017

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
DECLARATION OF CONFORMITY

In conformità alle Norme/According to the Norms:
EN10204-2.1
UNI EN ISO/IEC 170501

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che
l'articolo **SERIE F8.500 GIUNTO ELASTICO IN EPDM**
e' costruito a regola d'arte ed è conforme ai requisiti tecnici
indicati sul nostro ultimo catalogo.

We declare hereby under our exclusive responsability that
the product **SERIES F8.500 ELASTIC JOINT IN EPDM**
is complying with the technical specifications
indicated in our latter catalogue.

Brandoni S.p.A.

BRANDONI S.P.A.
ASSICURAZIONE QUALITA'
LUCA SAINO

mod. 0041/c

BRANDONI S.p.A.
Headquarters: Via Novara, 199 – 28078 Romagnano Sesia (No) ITALY
Tel. +39.0163.828.111 - Fax Uff. Commerciale +39.0163.828.130
Fax Uff. Amministrativo +39.0163.828.120
E-mail: info@brandoni.it - www.brandonivalves.it
N. Registro Imprese Novara 00113680037
Cap. soc.€ 1.200.000,00 int. vers.
Cod. Fisc. e P. IVA/VAT NUMBER IT00113680037

IT AEOF 16 1062

Romagnano Sesia, 8 Febbraio 2017

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
DECLARATION OF CONFORMITY

In conformità alle Norme/According to the Norms:
EN10204-2.1
UNI EN ISO/IEC 170501

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che
l'articolo **SERIE F8.100 GIUNTO EL.ASTICO**
e' costruito a regola d'arte ed è conforme ai requisiti tecnici
indicati sul nostro ultimo catalogo.

We declare hereby under our exclusive responsability that
the product **SERIES F8.100 EL.ASTIC JOINT**
is complying with the technical specifications
indicated in our latter catalogue.

Brandoni S.p.A.

BRANDONI S.P.A.
ASSICURAZIONE QUALITA'
LUCA SAINO

mod. 0041/c

Dalmine
Tenaris Group

Stabilimento di Piombino
Loc. Ischia di Crociano
57025 Piombino (LI)
Italia
(39) 0565 278 111 tel
(39) 0565 276 057 fax
www.dalmine.it

Stabilimento di Piombino - Garanzia della Qualità -Telefono 0565 278 239 -241 - Telefax 0565 276 057
E-mail rcantini@dalmine.it

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÁ

Si dichiara che i tubi saldati e senza saldatura, neri, zincati, rivestiti in polietilene o in resine epossidiche "Dalmine Thermo®", prodotti dalla Dalmine Spa e riportanti la scritta "DALMINE " seguita dai riferimenti delle norme di fabbricazione (UNI 8863, UNI 7287 o UNI EN 10208-1), di zincatura (UNI EN 10240 A1) e rivestimento in PE (UNI 9099), sono conformi:

- alle norme di fabbricazione riportate sui tubi stessi;
- alle norme applicative UNI CIG 7129 e UNI CIG 9034, che per i tubi fanno riferimento alle norme di fabbricazione sopra menzionate;
- alla legge 46 del 5.3.90 (art. 7).
- ai requisiti del DM 24.11.1984 *"Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0.8"* secondo la classificazione seguente:

Condotta	*Pressione esercizio bar*	*Norme di fabbricazione dei tubi*
4a specie 5a specie	= 5 = 1.5	UNI EN 10208-1
6a specie 7a specie	= 0.5 = 0.04	UNI EN 10208-1 UNI 8863 UNI 7287

I tubi zincati secondo UNI EN 10240 classe A1, sono inoltre conformi ai requisiti della circolare n. 108 del 25.1.1992 ed alle ditrettive europee concernenti il convogliamento delle acque destinate al consumo umano.

AZIENDA CERTIFICATA - LLOYD'S REGISTER N° 110950

Piombino 18/07/2003

Garanzia della Qualità
R.Cantini

Allegato 2

Certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico professionali.

Cesare Ing. Prada
Via Longoni, 71
20825 Barlassina MB-Italia
Uff. 0039 0362 565148
Cel. 0039 3355800353
cesare.prada@gmail.com
P.IVA 07569440964
C.F. PRDCSR54S09I625Q

Barlassina 15 dicembre 2021

AUTOCERTIFICAZIONE

Io sottoscritto *Cesare Ing. Prada* nato a Seregno il *09-11-1954*,

residente in *Barlassina -MB-*, in via *Longoni n.71*,

DICHIARO

di essere regolarmente iscritto all'albo ingegneri della provincia di Monza e della Brianza con numero A343, e di possedere i requisiti tecnico professionali per la redazione del progetto relativo agli impianti di cui al D.M: 22 gennaio 2008 N. 37.

In fede

Cesare Ing. Prada